Up-to-Date:2012 | کیمسٹری | سالانہ امتحان

حصہ الف (کثیر انتخابی سوالات)

سوال ۱۔ مندرجہ ذیل سوالات کے درست جواب کا انتخاب کیجئے۔

۱۔ ان میں سے کون سا ذرہ سب سے بھاری ہے۔
(الف) الیکٹران (ب) پروٹان (ج) نیوٹران (د) الفا ذرہ

۲۔ کسی مالیکیول یا قلم میں قوت جو ایٹموں کو متحد کیے ہوتی ہے اس کو ______ کہتے ہیں۔
(الف) آیونی بانڈ (ب) کوویلنٹ بانڈ (ج) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ (د) کیمیائی بانڈ

۳۔ مادہ کی عام حالتیں ہوتی ہیں۔
(الف) 5 (ب) 4 (ج) 3 (د) ان میں سے کوئی نہیں

۴۔ کسی دیئے ہوئے درجہ حرارت پر حل پذیری کا مطلب ہوتا ہے کہ محلل کی مقدار گرام میں محلل کے ______ میں حل ہوا ہو۔
(الف) 20 گرام (ب) 100 گرام (ج) 10 گرام (د) 2000 گرام

۵۔ ایک شے کا محلول جو نیلے لٹمس کو لال بنادے وہ ہوگا۔
(الف) تیزاب (ب) اساس (ج) غیر جانبدار (د) نمک

۶۔ حرارت زا تعامل
(الف) حرارتی توانائی خارج ہوتی ہے (ب) حرارتی توانائی جذب ہوتی ہے
(ج) حرارتی توانائی اخراج کے ساتھ جذب بھی ہوتی ہے (د) ان میں سے کوئی نہیں

۷۔ آکسیجن کو ______ کو دریافت کیا۔
(الف) رابرٹ بوائل (ب) جے بلیک (ج) جے پریسلے (د) شیلے

۸۔ 44 ایم یو CO_2 کے برابر ہوتا ہے۔
(الف) مولر ماس کے (ب) ایٹمی ماس کے (ج) مالیکیولی ماس کے (د) ماس نمبر کے

۹۔ ان میں سے سب سے زیادہ متعامل (Reactive) ہوتا ہے۔
(الف) Na (ب) Cu (ج) Fe (د) Ca

۱۰۔ MgO میں ______ ہوتا ہے۔
(الف) الیکٹروویلنٹ بانڈ (ب) کوویلنٹ بانڈ (ج) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ
(د) کیمیائی بانڈ

۱۱۔ ایسا طریقہ کار جس میں مالیکیولز مائع کی سطح سے بچ کر علیحدہ ہو جائیں اس کو ______ کہتے ہیں۔
(الف) تصعید (ب) تبخیر (ج) جوش (د) پگھلاؤ

۱۲۔ منحل اور محلل کے مول کسر کا میزان ______ ہوتا ہے۔
(الف) 5 (ب) 2 (ج) 0 (د) 1

۱۳۔ پھٹکری کون سا نمک ہے۔
(الف) اکہرا نمک (ب) دہرا نمک (ج) تہرا نمک (د) نارمل نمک

۱۴۔ H_2 اور O_2 کے ملاپ سے پانی کی تشکیل مثال ہے ایک ______
(الف) حرارت زا تعامل کی (ب) حرارت گیر تعامل کی (ج) تعدیلی تعامل کی
(ج) ان میں سے کوئی نہیں

۱۵۔ ہائیڈروجن کے ہم جاؤں کی کل تعداد ہے۔
(الف) ایک (ب) دو (ج) تین (د) ان میں سے کوئی نہیں

۱۶۔ دوری جدول کا نامکمل پیریڈ ______ ہوتا ہے۔
(الف) 7 (ب) 6 (ج) 3 (د) 1

۱۷۔ گیلیم Ga کا ______ فیملی کے ساتھ تعلق ہے۔
(الف) بورون (ب) کاربن (ج) نائٹروجن (د) فلورین

حصہ ب (مختصر جواب کے سوالات)

نوٹ۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی بھی آٹھ سوالات کے جواب دیں۔ ہر سوال کے 5 نمبر ہیں۔

سوال ۲۔ مندرجہ ذیل میں کسی بھی دو کی تعریف کریں۔
(ا) مالیکیولی فارمولا ماس (ب) فارمولا ماس (ج) مولر ماس

سوال ۳۔ فیراڈے کا پہلا برق پاشیدگی کا قانون بیان کیجئے۔

سوال ۴۔ کیمیا کی مختلف شاخوں کے نام بتایئے اور ہر ایک کی تعریف کیجئے۔

سوال ۵۔ نکل کی ملمع کاری کے طریقہ ہائے کار کو بیان کیجئے۔

سوال ۶۔ قانون مقلوب تناسب (Reciprocal) کو بیان کیجئے اور اس کی مثال دیجئے۔

سوال ۷۔ مینڈلیف کے دوری جدول کی خامیاں بیان کیجئے۔

سوال ۸۔ مندرجہ ذیل اصطلاحات میں سے کسی بھی دو کی تعریف کریں۔
(الف) ٹھوس (ب) پگھلاؤ (ج) تبخیر

سوال ۹۔ ڈالٹن کے ایٹمی نظریے کے اہم نکات بیان کیجئے۔

سوال ۱۰۔ نمک کس کو کہتے ہیں؟ چار مثالیں دیں۔

سوال ۱۱۔ کم سے کم حرارت زا اور حرارت گیر تعاملات کی دو دو مثالیں دیجئے۔

سوال ۱۲۔ مندرجہ ذیل دی ہوئی کیمیائی مساواتوں کو متوازن بنایئے۔

(i) $C_2H_2 + H_2 \longrightarrow C_4H_4$

(ii) $Ca + H_2O \longrightarrow Ca(OH)_2 + H_2$ (iii) $NH_3 + O_2 \longrightarrow NO + H_2O$

(iv) $CaCO_2 + HCl \longrightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2$

(v) $CH_4 + O_2 \longrightarrow CO_2 + H_2O$

حصہ ج (تفصیلی جواب کے سوالات)

نوٹ۔ مندرجہ ذیل سوالات میں سے کسی بھی دو سوالات کے جواب دیں۔ ہر سوال کے 14 نمبر ہیں۔

سوال ۱۳ (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ (Hydorgen Bonding) کیا ہے؟ ہائیڈروجن بانڈنگ میں کس قسم کی قوتیں موجود ہوتی ہیں۔
(ب) درج ذیل میں دیئے گئے ایٹم میں کتنے الیکٹران اور پروٹان ہوتے ہیں؟
(ا) ایلومینیم (ب) آرگن (ج) فلورین (د) سلفر

سوال ۱۴ (الف) حل پذیری پر اثر انداز ہونے والے عوامل پر بحث کیجئے۔
(ب) ذیل میں دیئے دھاتی خواص کی تشریح کیجئے۔
(ا) آب و تاب (Lusture) (۲) موصلیت (Conductivity)

سوال ۱۵۔ (الف) براؤنین موومنٹ Brownain movement سے کیا مراد ہے؟ مثال دے کر سمجھایئے۔
(ب) ایک محلول جس میں 1.5 گرام NaOH کا 250 cm^3 محلول میں حل کیا ہوا ہے۔ اس محلول کی مولیریٹی بتایئے۔